

Luis-Pascual, J.C. (2011). Claves que determinan el impacto de una revista científica de Educación Física. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 10 (41) pp. 181-202. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista41/artclaves191.htm>

## ORIGINAL

### CLAVES QUE DETERMINAN EL IMPACTO DE UNA REVISTA CIENTÍFICA DE EDUCACIÓN FÍSICA

### KEYS TO DETERMINE THE IMPACT FOR A SCIENTIFIC JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION

**Luis-Pascual, J.C.**

Profesor de la Universidad de Alcalá (España) [juan.luis@uah.es](mailto:juan.luis@uah.es)

**Recibido:** 8 de agosto de 2009

**Aceptado:** 27 de noviembre de 2009

**Código UNESCO:** 5801 Educación Física y Deporte.

**Clasificación del Consejo de Europa:** 17. Otras (Transferencia del conocimiento científico en la Educación Física)

#### RESUMEN

Comparativa que reflexiona y trata de poner en evidencia las claves de éxito que determinan el impacto, la difusión y los intereses de las revistas de Educación física en la comunidad científica. En esta investigación se han elegido tres revistas de Educación Física escritas en español con diferente estatus de prestigio y relevancia. Una, que no está en la base de datos de revistas académicas Latindex, es la *Revista Pedagógica ADAL*. Otra, que aparece recogida en la base de datos Latindex, con 26 criterios cumplidos, es la *Revista de Educación Física y Deportes*. La tercera, que está indexada en Latindex, con 36 criterios cumplidos, es la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE*.

**PALABRAS CLAVE:** Impacto, Difusión, Interés, Revista, Educación Física, Cita, Índice.

#### ABSTRACT

Comparison that reflects and tries to show the success keys that determine the impact, the spread and the interests of the journals of Physical Education in the scientific community. For this study have had being selected three Spanish journals of Physical Education with a different status of prestige and importance. Which one is not in the database of academic journals Latindex it's

*Revista Pedagógica ADAL*. Another one, contained with 26 criteria satisfied in the database Latindex, it's the *Revista de Educación Física y Deportes*. The third ones with 36 criteria satisfied, at the Latindex, is the *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE*.

**KEY WORDS:** Impact, Spread, Interest, Journal, Physical Education, Citation, Index.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación es identificar los requisitos que tiene que cumplir una publicación para llegar a ser académica y poder establecer una hoja de ruta para que una revista de Educación Física pueda ser científico-técnica.

La entidad más prestigiosa que avala y evalúa a las revistas científicas que publican los artículos de investigación es una empresa, denominada Thomson Scientific, cuyo mayor interés es comercial. Esta fórmula parece asegurar unos mínimos estándares de calidad de las revistas que aparecen relacionadas en ella, permitiendo el reconocimiento profesional y la acreditación de su competencia investigadora. Es la institucionalización de la evaluación y la exigencia de publicación en revistas incluidas en el Journal Citation Report (JCR) lo que lleva a los investigadores en general y del profesorado en particular a mostrar un mayor interés por los índices bibliométricos (como el factor de impacto), teniéndose en cuenta, primero por la Comisión Nacional de Evaluación Investigadora (CNEAI) y posteriormente por la Agencia Nacional de la Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

Un investigador quiere la mayor difusión para sus estudios y publicar en las revistas más prestigiosas porque esto hace que los artículos editados en ellas sean más citados y por tanto un índice de impacto mayor en la comunidad científica. En estas revistas, relativamente, es más fácil publicar si eres un autor de renombre porque, este hecho, permite que un artículo garantice un gran número de citas, que a su vez, mantendrán alto el prestigio y el rango de calidad de esa revista. Todo ello confirma la *Ley de Bradford* que señala que el mayor número de referencias realizadas se concentra sobre un número pequeño de revistas.

Un científico o un docente universitario que consigue publicar en estas revistas indexadas en determinadas bases de datos tiene más posibilidades de obtener la financiación de un proyecto o de una estancia de investigación. Es más, comienza a ser un requisito para superar determinadas acreditaciones del profesorado en la universidad. Una de estas variables, que pueden llegar a convertirse en imprescindible para publicar en determinadas revistas, es por ejemplo, el dominio del idioma inglés que te permitirá más fácilmente publicar en las revistas inglesas, que son las que copan este ranking de excelencia científica. No obstante, poco a poco, las revistas científicas que publican en idioma español y aquellas disciplinares, o multidisciplinares, que recogen la

actividad física y el deporte están consiguiendo hacerse un hueco en estas clasificaciones.

A la hora de elegir una revista donde enviar nuestro artículo a editar debemos fijarnos en detalles tales como: su estabilidad (para una revista es importante llegar a tener unos buenos índices, pero es más importante mantenerlos para evitar su envejecimiento prematuro), su antigüedad, su calidad editorial (que está determinada por un sistema de evaluación y selección riguroso de los artículos, además de por la reputación y prestigio del editor y los comités editoriales). Otros aspectos que también se deben considerar son: su impacto científico a nivel nacional e internacional y hacerse eco de los sondeos de opinión realizados, a los propios investigadores, porque todas estas variables van a determinar la calidad de dicha revista. Es decir, el prestigio científico no está relacionado sólo por el número de citas de un artículo sino también por el nombre de la revista que lo cita. En este sentido, Devís-Devís et al. (2003, 179) nos presentan en su estudio aquellas publicaciones de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte que son de “carácter científico-técnico” señalando entre ellas la *Revista Española de Educación Física y Deportes*. E incluso seis años más tarde Valenciano Varcárcel, Devís-Devís y Villamón Herrera (2009, 13) indican que la *Revista Española de Educación Física y Deportes* y la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE* se encuadran entre “las 16 mejores revistas españolas de CCAFD” de España.

Hay unos criterios para valorar la excelencia de estas revistas científicas, entre los índices que tratan de estimar el grado en que un artículo se difunde en la comunidad científica está el denominado *Impact Factor (IF)*. El Journal Citation Report (JCR) que tiene, precisamente, como objetivo para González Quirós y Gherab Martín (2006, 85) “dar un factor de impacto (*impact factor*) de las revistas científicas más prestigiosas, en cualquier área”. Hopkins (2002) añade que, este índice de impacto, funciona como un indicador de la popularidad y calidad de las revistas. Cabré y Castellví; Estopa Fagot y Tebé Soriano (2004, 829) explicitan, además, que el factor de impacto es una “variable bibliométrica que mide las ocasiones en las que se cita algo publicado anteriormente en una revista y con ello la influencia de un artículo”. Pero, ¿cómo se deduce este índice? El factor de impacto estándar, según Cellino (2001, 104) se calcula “dividiendo el número de citas a los artículos de una revista por el número total de artículos publicados en una revista durante los dos últimos años”. Como vemos, en sentido estricto, sería mejor hablar de número de referencias bibliográficas que de citas cuando hablamos del índice de impacto. Hay algunos autores como Parra Luna (2004, 102) que señalan que el factor de impacto es “un indicador cuantitativo cuya utilidad es indudable, siempre que se maneje como una orientación no como un valor absoluto” y avisan del riesgo que supone utilizarlo, única y exclusivamente, para la valoración de los trabajos científicos, recomendando que vaya asociado a otros indicadores.

Otro de los índices que tratan de valorar la excelencia de un articulista es el índice de Hirsh o *h-index* (un investigador tiene un índice *h*, si ha publicado *h* artículos que han obtenido al menos *h* citas). ¿Cómo se estima

este factor? Se toman todos los artículos publicados por un investigador, se numeran colocándose en una clasificación, de más citados a menos, y este índice  $h$  es el número (de orden) de la clasificación que mantiene al menos el mismo número de citas. Para García (2005) el índice de Hirsh, también permite diferenciar los autores con una gran producción de aquel otro investigador que es muy citado, porque sus artículos son de mayor calidad o interés. Este indicador es un referente importante porque puede servir como variable prospectiva profesional (respecto a las posibilidades o potencialidades que tiene un científico). También permite comparar las carreras científicas, incluso en diferentes épocas históricas. Además, según Ball (2007, 737) con el índice  $h$ , el impacto de las referencias que ha tenido un artículo científico “es difícil de manipular por las auto-citas”, lo que previene y evita el sesgo que suponen dichas auto-citas en el cómputo total de referencias bibliográficas. El índice  $h$  no es la panacea, en cuanto a factores de impacto o de difusión, sino que mide la producción total de un investigador a lo largo de su vida investigadora o carrera académica.

El índice de consumo está asociado al análisis bibliométrico de las referencias bibliográficas. Pulgarín, Carapeto y Cobos (2004) señalan como posibles variables de estudio: la vida media de las referencias bibliográficas, el índice de Price, el índice de aislamiento (quizás es más claro denominarlo de apertura internacional) y la distribución de las referencias.

El indicador de producción analiza el número de artículos que se publican en un período de tiempo determinado, un ejemplo es el índice de Lotka. Puede llevarse a cabo con los autores, las instituciones o las comunidades autónomas de un determinado país, como analizan Valenciano Varcárcel, Devís-Devís y Villamón Herrera (2009) en su investigación sobre una selección de revistas de Educación Física españolas durante el período 1999-2005.

Estos estudios están destacando la importancia que tiene el impacto, la difusión y los tópicos de interés de las diferentes revistas científicas de Educación física y del deporte, haciendo que esta temática sea más cercana a los profesionales de la motricidad. Valenciano Varcárcel, Devís Devís y Villamón Herrera (2005) consideran que a mayor difusión conseguimos un mayor interés por dicha revista, y cuanto más interés mayor selección de artículos, lo que conlleva asociada una mayor calidad de éstos. También nos animan Villamón-Herrera; Devís-Devís; Valencia-Peris y Valenciano-Valcárcel (2007, 606) a aprovechar la “inmediatez electrónica y la posibilidad de acceso universal a los contenidos científicos” para mejorar las posibilidades de difusión de los artículos de Educación Física y hacen una investigación exhaustiva sobre los estándares de calidad de dichas publicaciones científicas. Apoyándose en las normas ISO 8-1997 y las normas ISO 215-1986, en relación con la presentación de artículos a las revistas, Devís-Devís et al. (2004, 41) obtienen “el Grado General de Normalización” (GGN) y “el Grado Fundamental de Normalización” (GFN), dos índices que permiten valorar el grado de normalización de una revista en una escala de bajo, medio, elevado y muy elevado. Estos autores señalan que hay 32 revistas española de Educación Física en 2007 como son:

- La *Revista Internacional de Ciencias del Deporte (RICYDE)* con ISSN: 1885-3137 que se inició en el 2005 en Madrid y editada por Ramón Cantó Alcaraz, con una periodicidad trimestral y enmarcada por Valenciano Valcárcel, Devís-Devís y Villamón Herrera (2008) en el ranking de calidad en la categoría media. Cumple 36 criterios Latindex.

- La *Revista Española de Educación Física y Deportes (REEFD)* con ISSN: 1133-6366 cuyo inicio fue en 1949 (con períodos de no publicación y con una nueva etapa que comienza en 2004). Editada en Madrid por el Consejo General de Colegios de Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (COLEF) con una periodicidad semestral (que ha pasado en 2009 a ser trimestral) en formato libro con una tirada de 7000 ejemplares. Señalado por Valenciano Valcárcel, Devís-Devís y Villamón Herrera (2008) en el ranking de calidad en la categoría media. Satisface 26 criterios Latindex.

No está catalogada como científico-técnica por Valenciano Valcárcel, Devís-Devís y Villamón Herrera (2008):

- La *Revista Pedagógica ADAL (ADAL)* con ISSN: 1575-2429 cuyo inicio fue en el año 1997 en Madrid y editada por la Asociación de Profesores de Educación Física y Deportes Alternativos ADAL, con una periodicidad semestral en formato papel con una tirada de 2500 ejemplares (ver tabla nº 4).

Los criterios de valoración y aceptación para que estas revistas estén incluidas en una base de datos están marcadas de una manera detallada y exhaustiva por Delgado López-Cozar; Ruiz-Pérez y Jiménez Contreras (2006). De manera abreviada y a modo de ejemplo Latindex, sin grandes variaciones, recoge los siguientes apartados:

- Características básicas: explicitar el nombre del director y de los miembros del consejo editorial, antigüedad mínima de un año, identificación de los autores y dirección institucional, lugar de edición y entidad editora, dirección postal y correo electrónico de los administradores.

- Características de presentación: número, periodicidad, sumario, en cada página (ISSN y fecha), recepción y aceptación de los originales, afiliación institucional de los autores de artículos y todos los consejos: editorial, científico y de redacción.

- Características de la gestión editorial: objetivo y temática de la revista, cumplimiento de la periodicidad, procedimiento de selección de artículos, apertura editorial y autoría externa de al menos la mitad de los artículos publicados.

- Características de los contenidos: originalidad de los artículos, normas de colaboración y referencias bibliográficas publicadas en la propia revista, título, resumen y palabras clave en, al menos, dos idiomas.

Estos criterios comienzan a aplicarse de manera universal y se crean unos estándares de normalización para la presentación de artículos en publicaciones periódicas señalados por Devís-Devís et al. (2004) en relación a la norma ISO 8-1977 que recoge indicadores tales como: -Título de la publicación, corto, fácil de citar y siempre explicitado de la misma manera. - Formato estable en el tiempo, reflejando en la portada el ISSN, el volumen, el número de revista y la fecha de publicación. –Páginas, que recojan el nombre de la revista, fecha, título del artículo y nombre del primer autor. –Publicidad, que esté numerada aparte. –Sumario, que especifique nombre del autor, título completo del artículo y la primera y última página donde se encuentra.

Los tópicos y temas que interesan a las revistas científicas están relacionados con los bloques temáticos de los congresos que orientan las comunicaciones y con las secciones en las que se distribuyen los artículos en las distintas publicaciones periódicas de la actividad física y del deporte. Para Pavesio Estero (2003) los ejes temáticos que aparecen en los Congresos Nacionales de Educación Física son: formación del profesorado, didáctica, investigación y epistemología.

## **METODOLOGÍA**

Se utiliza una base de datos que recoge 165 artículos, 436 autores y 4745 referencias bibliográficas, realizándose un análisis bibliométrico descriptivo de los datos. El análisis de la difusión de las revistas científico-técnicas se hace siguiendo la propuesta de Devís-Devís et al. (2003) donde utilizan la publicación en las bases de datos y la publicación en Internet. Y para el estudio estadístico, análisis de la varianza y contraste múltiple de rangos, se utiliza el programa STATGRAPHICS Plus 5.1. de donde se obtienen, también, los gráficos y figuras.

Las publicaciones periódicas seleccionadas coinciden durante el período 2005–2009, que es el que se toma como referencia para realizar el estudio comparativo de los tópicos de interés, utilizando los códigos UNESCO en todos los artículos de las tres revistas seleccionadas. En estos artículos también se hará un análisis bibliométrico comparativo, de consumo, de las referencias bibliográficas: porcentaje de las referencias menores de 5 años (índice de Price) y el porcentaje de las referencias que pertenecen a otro país distinto al del autor del artículo (índice de apertura).

## **RESULTADOS**

Utilizando las revistas indexadas en la base de datos Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas (DICE) para un análisis de las secciones, apartados o bloques temáticos en que distribuye sus artículos.

Con motricidad nos aparecen:

- *Entrelíneas. Revista especializada en Psicomotricidad.* No tiene secciones ni códigos.

- *Motricidad. European Journal of Human Movement.* No tiene secciones pero informa de que es multidisciplinar: Psicología, Biomecánica, Medicina, Didáctica, Entrenamiento deportivo, Nuevas Tecnologías. No añade más pero lo deja abierto con un etcétera.

- *Psicomotricidad.* No tiene secciones ni códigos.

Con actividad física tenemos:

- *Cultura, ciencia y deporte. Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.* Tiene las secciones de: cultura, ciencia, deporte y calle libre.

- *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.* Utiliza la Clasificación de códigos UNESCO.

Con Educación física se relacionan:

- *Agora para la Educación física y el Deporte.* Tiene dos secciones: Una monográfica y otra de innovación educativa.

- *Apunts. Educación Física y Deportes.* Tiene las siguientes secciones: Ciencias aplicadas a la actividad física y el deporte, Actividad Física y Salud, Educación Física, Pedagogía Deportiva, Preparación física, Entrenamiento Deportivo, Gestión Deportiva, Ocio activo y Turismo. Además de una de Opinión.

- *Élide. Revista Anaya de Didáctica de la Educación Física.* No tiene secciones ni códigos.

- *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación.* No tiene secciones ni códigos.

- *Revista Española de Educación Física y Deportes.* Tiene dos secciones: estudios y colaboraciones.

- *Tándem. Didáctica de la Educación Física.*

- Tiene las siguientes secciones: Opinión, Aula de..., Innovación Educativa, Acción Comunitaria y Propuesta didáctica.

Con deporte se explicitan las siguientes publicaciones periódicas, que no hayan aparecido todavía en los apartados anteriores:

- *Cuadernos de Psicología del Deporte.* No tiene secciones ni códigos.

- *Materiales para la Historia del Deporte*. No tiene secciones ni códigos.

- *Revista de Psicología del Deporte*. No tiene secciones ni códigos.

- *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*. Tiene las siguientes temáticas: Psicología en el alto rendimiento, Psicología en el deporte de base, Calidad de vida, salud y ejercicio físico, Psicología del ejercicio en deporte adaptado, Innovaciones en Psicología del Deporte, Psicología del arbitraje y el juicio deportivo, Aprendizaje y desarrollo motor, Aspectos psicofísicos del deporte y Psicología organizacional del deporte.

- *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. RICYDE. No tiene secciones ni códigos.

- *Revista Internacional de Derecho y Gestión del Deporte*. No tiene secciones ni códigos.

- *Revista Jurídica del Deporte*. Tiene las siguientes secciones: Doctrina, Justicia deportiva, Secciones, Garrigues Sports & Entertainment, Derechos de los juegos de azar-Fundación Codere y también Documentación y Bibliografía.

La revisión de las diferentes bases de datos (BBDD), para las tres publicaciones periódicas seleccionadas, nos da los siguientes resultados:

- DICE. Aparecen la *Revista Española de Educación Física y Deportes* y la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE*.

- DIALNET. Sólo recoge la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE*.

- HERACLES. Relaciona la *Revista Española de Educación Física y Deportes*.

- RESH. No tiene ninguna de las tres.

- METABASE. No indiza ninguna de las tres.

- ERIC. No indexa ninguna de las tres.

- SciELO. No aparece ninguna de las tres.

- SCOPUS. No recoge ninguna de las tres.

- LATINDEX. Indiza la *Revista Española de Educación Física y Deportes* y la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE*.

- IN-RECS. Aparecen la *Revista Española de Educación Física y Deportes* y *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE*.



- ISOC. Recoge la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE* y la *Revista Española de Educación Física y Deportes*.

- THOMSON SCIENTIFIC. No recoge ninguna de las tres publicaciones mencionadas.

Los motores de búsqueda de contenidos científico, que también hemos utilizado nos aportan los siguientes datos:

- GOOGLE SCHOLAR. La *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE* tiene 315 entradas. La *Revista Española de Educación Física y Deportes* tiene 227 páginas. *Revista Pedagógica Adal* tiene 7 páginas.

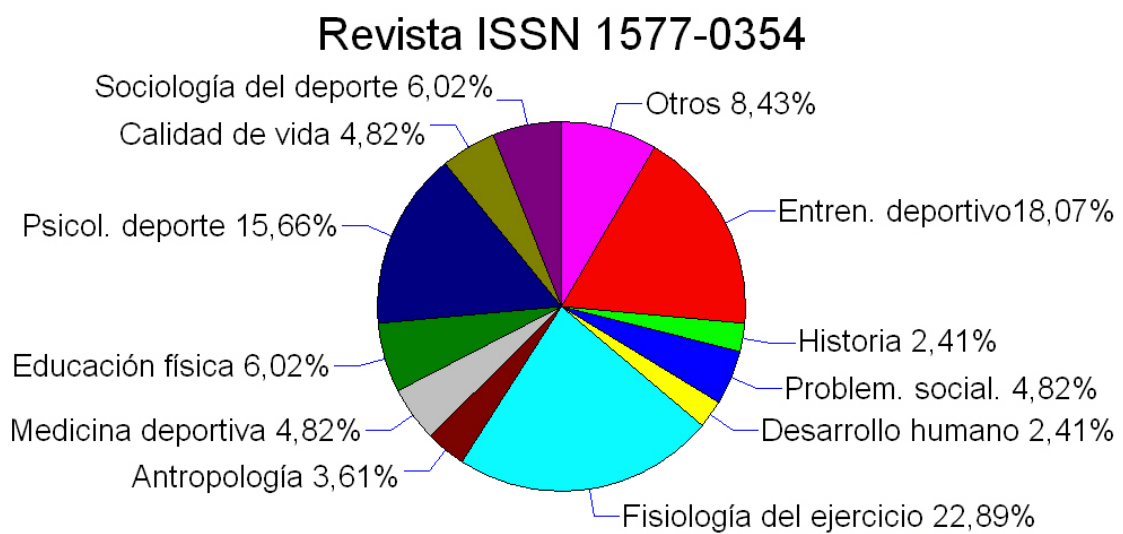
- SCIRUS. La *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE* tiene 314 entradas. La *Revista Española de Educación Física y Deportes* tiene 100 entradas. La *Revista Pedagógica Adal* tiene 3 entradas. (Ver tabla nº 1).

**Tabla nº 1.** Comparativa de las revistas seleccionadas en las BBDD y motores de búsqueda.

REVISTA BBDD/ MOTOR BÚSQUEDA	Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE	Española de Educación Física y Deportes	Pedagógica ADAL
ISSN	1885-3137	1133-6366	1575-2429
DICE	X	X	
DIALNET	X		
HERACLES		X	
RESH			
METABASE			
ERIC			
SciELO			
SCOPUS			
LATINDEX	X	X	
IN-RECS	X	X	
ISOC	X	X	
THOMSON SCIENTIFIC			
GOOGLE SCHOLAR	X	X	X
SCIRUS	X	X	X

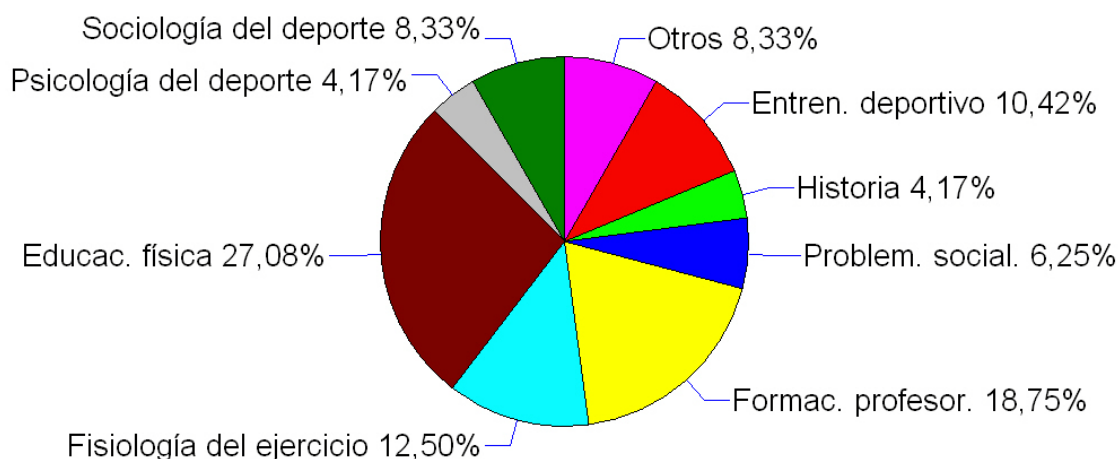
Los tópicos de interés tienen los siguientes porcentajes:

- La Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE tiene artículos relacionados con Historia (2,41%), con Problemas sociales (4,81%), con Desarrollo humano (2,41%), con Antropología (3,61%), con Medicina deportiva (4,82%), con Educación física (6,02%), con Calidad de vida (4,82%), con Sociología del deporte (6,02%), con Entrenamiento deportivo (18,07%), con Fisiología del ejercicio (22,89%), con Psicología del deporte (15,86%) y otros temas, que aparecen solamente una vez y se agrupan en un bloque (8,43%). Se aprecia una gran dispersión temática propia de una publicación multidisciplinar y destacan la Psicología del deporte, el Entrenamiento deportivo y la Fisiología del ejercicio que suman entre las tres, aproximadamente, un 57% del total de artículos publicados.



**Figura n° 1.** Distribución de los tópicos de interés en la RICYDE 2005-2009.

## Revista ISSN 1133-6366

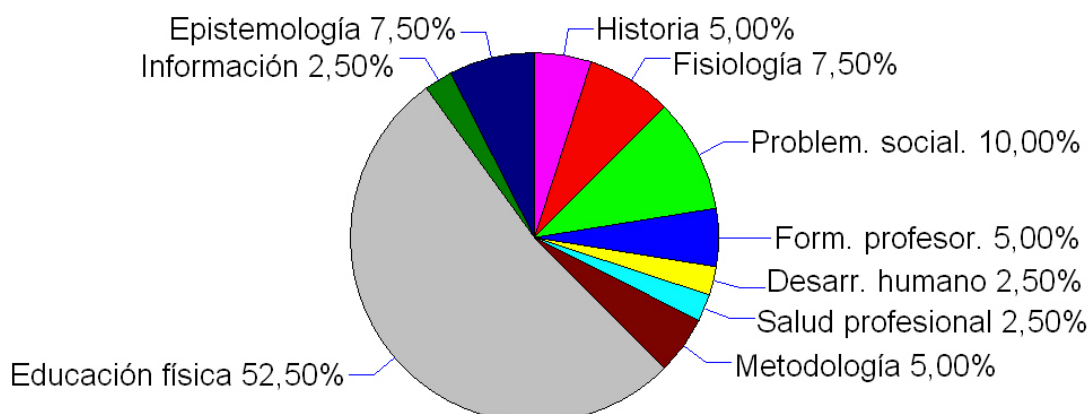


**Figura nº 2.** Distribución de los tópicos de interés la REEFD 2005-2009.

- La Revista Española de Educación Física y Deportes (REEFD) tiene artículos relacionados con el Entrenamiento deportivo (10,42%), con Historia (4,17%), con Fisiología del ejercicio (12,50%), con Problemas sociales (6,25%), con Educación física (27,08%), con Formación del profesorado (18,75%), con Psicología del deporte (4,17%), con Sociología del deporte (8,33%) y con otros temas que, como en la revista anterior, aparecen solamente una vez y se agrupan en un bloque (8,33%) (ver figura nº 2). Se aprecia una menor dispersión temática, que en la publicación anterior, y donde tres tópicos de interés consiguen al 58% de los artículos: la Fisiología del ejercicio, la Formación del profesorado y especialmente la Educación Física.

- La Revista Pedagógica Adal tiene artículos relacionados con la Historia (5,00%), con la Fisiología (7,50%), con los Problemas sociales (10,00%), con la Formación del profesorado (5,00%), con el Desarrollo humano (2,50%), con la Salud profesional (2,50%), con la Metodología (5,00%), con la Educación física (52,50%), con la Información (revisión de publicaciones) (2,50%) y con la Epistemología (7,50%) (ver figura nº 3). Destaca la Educación física con más del 50% de los artículos publicados.

## Revista ISSN 1575-2429



**Figura nº 3.** Distribución de los tópicos de interés Revista Pedagógica Adal 2005-2009.

La Educación física es el primer tópico de interés para:

- El profesorado teórico especializado, dentro de una revista multidisciplinar, con aproximadamente un 5% en la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE*.
- El profesorado teórico especializado, dentro del área, con algo más de un 25% en la *Revista Española de Educación Física y Deportes*.
- El profesorado práctico con, más o menos, el 50% en la *Revista Pedagógica Adal*.

La Fisiología también es un tema muy destacado con el 23% (Fisiología del ejercicio) de la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE*, el 12% (Fisiología del ejercicio) de la *Revista Española de Educación Física y Deportes* y el 7% de la *Revista Pedagógica Adal*.

El Entrenamiento deportivo pasa del 18% de RICYDE al 10% de REEFD para integrarse dentro de la Educación física en la Revista Pedagógica de ADAL.

Los problemas sociales es otro tópico de interés recurrente que gira en torno al 8% (+2%) (-2%) en las tres revistas. Entre los temas que vienen recogidos por este código UNESCO, por ejemplo están: la calidad de vida, la enfermedad, la delincuencia, los minusválidos, las relaciones interraciales, los inadaptados, el bienestar social, el nivel de vida, etc.

El índice de Price aporta diferencias estadísticamente significativas entre los pares de medias de las revistas REEFD y ADAL, con un nivel de confianza del 95% y un p-valor = 0,0425 para el período 2005-2009.

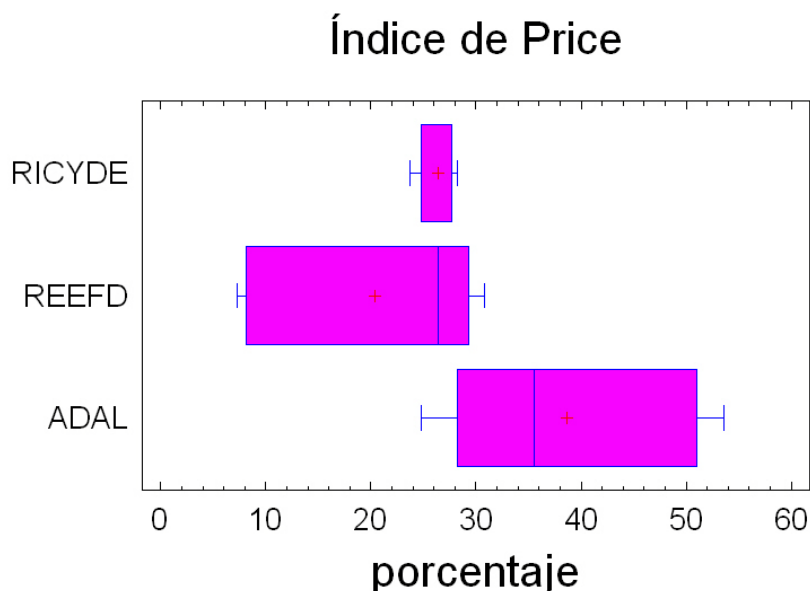


Figura nº 4. Comparativa del Índice de Price de las revistas RICYDE, REEFD y ADAL.

Analizado, este índice, en cada revista (ver tabla nº 2) mantiene una tendencia fija y estable en la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. RICYDE con una media de 26,43%. Casi la totalidad de los datos se encuadran dentro de una pinza, relativamente pequeña, entre el 24% y el 28% (ver figura nº 4) lo que indica una gran estabilidad.

En la *Revista Española de Educación Física y Deportes* el índice de Price tiene una media de 20,37% con una mayor dispersión de los datos, encuadrándose la mayoría entre el 8% y el 31% (ver figura nº 4).

En la *Revista Pedagógica ADAL* el índice de Price tiene una media de 38,73 % encuadrándose la mayor parte de estos entre el 25% y el 53% (ver figura nº 4).

Las medianas del Índice de Price de las tres revistas se encuentran localizadas muy próximas, entre el 28% y el 35% (ver figura nº 4).

**Tabla nº 2.** Índice de Price de RICYCE, REEFD y ADAL 2005-2009.

REVISTA	Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE	Española de Educación Física y Deportes	Pedagógica ADAL
Índice Price 2005	24,77%	26,39 %	24,83%
Índice Price 2006	27,65 %	29,28 %	53,57%
Índice Price 2007	23,76 %	8,09 %	51,06%
Índice Price 2008	27,71 %	30,80 %	28,20 %
Índice Price 2009	28,28 %	7,30 %	35,52%
Price 2005-2009	26,43 %	20,37 %	38.73%

El índice de apertura, en el tramo 2005-2009, aporta diferencias estadísticamente significativas entre los pares de medias de las tres revistas (ver tabla nº 3) con un p-valor = 0,0001 y un nivel de confianza del 95% En la figura nº 5 se aprecia como los datos se agrupan por bloques homogéneos, indicando una mayor universalización en el caso de la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE*.

**Tabla nº 3.** Índice de apertura de RICYDE, REEFD y ADAL 2005-2009.

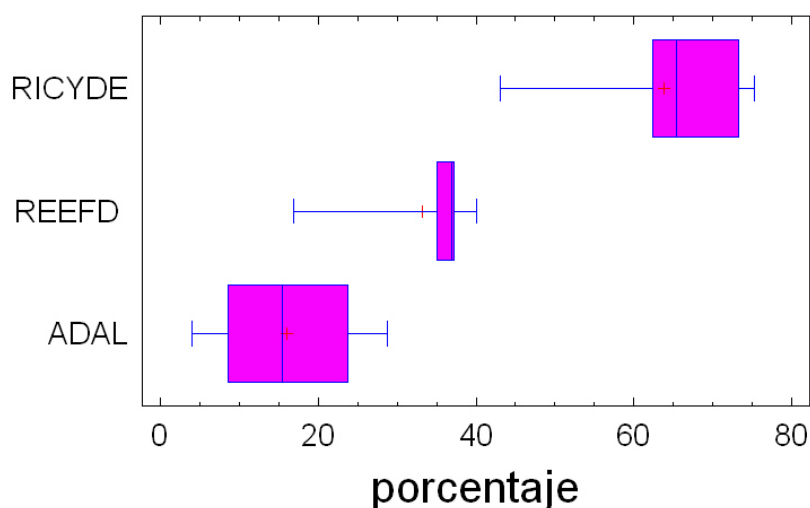
REVISTA	Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE	Española de Educación Física y Deportes	Pedagógica ADAL
Apertura 2005	62,38 %	36,95 %	8,49%
Apertura 2006	73,26 %	40 %	23,80%
Apertura 2007	65,47 %	37,24 %	28,72%
Apertura 2008	43,15 %	35,12 %	15,38 %
Apertura 2009	75,31 %	16,79 %	3,94%
Apertura 05-09	65,11 %	33,22 %	16,06%

El índice de apertura en la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE* con una media del 65,11% tiene un porcentaje notablemente mayor, con una pinza que se encuadra entre el 63% y el 73% (ver figura nº 5) que las otras dos publicaciones periódicas.

En la *Revista Española de Educación Física y Deportes* el índice de apertura tiene una media de 33,22% encuadrándose la mitad de los datos entre el 35% y el 37% (ver figura nº 5).

En la *Revista Pedagógica ADAL* el índice de apertura tiene una media de 16,06% encuadrándose el cincuenta por ciento de dichos apuntes entre el 8% y el 24% (ver figura nº 5).

## Índice de apertura internacional



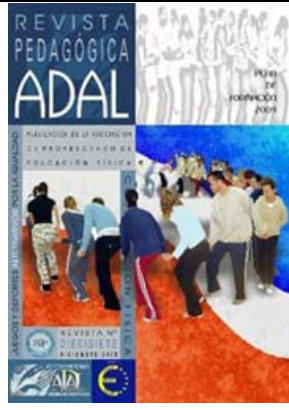


**Figura nº 5.** Comparativa del Índice de apertura de las revistas RICYDE, REEFD y ADAL.

Una comparativa panorámica de las características de cada revista, durante el período 2005-2009, en relación con: el ámbito de influencia, la tirada, el ISSN, el año de comienzo, la periodicidad, el editor, el lugar de edición, la URL, la presencia en Internet, el área temática del ISOC, el área de conocimiento, la clasificación de la UNESCO, los criterios Latindex cumplidos, la periodicidad, el índice de impacto en el 2007 (IN-RECS), el índice de Price, el índice de apertura, el número de artículos que tiene al año, el número de citas que produce al año y la portada (ver tabla nº 4).

**Tabla nº 4.** Comparativa de las revistas RICYDE, REEFD y ADAL entre 2005 y 2009.

Revista	Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE	Española de Educación Física y Deporte REEFD	Pedagógica ADAL
Ámbito	Internacional	Nacional	Autonómico
Tirada	Formato electrónico	7000	2500
ISSN	1885-3137	1133-6366	1575-2429
Año de comienzo	2005	2004	1998
Periodicidad	Trimestral	Semestral	Semestral
Editor	Ramón Cantó Alcaraz	Consejo General COLEF	Asociación del Profesorado de Educación Física ADAL

Lugar de edición	Madrid (Torrelodones)	Madrid	Madrid (Getafe)
URL	<a href="http://www.ricyde.org">http://www.ricyde.org</a>	<a href="http://www.consejo-colef.es/publicaciones/archivo-revista-reefd.html">http://www.consejo-colef.es/publicaciones/archivo-revista-reefd.html</a>	<a href="http://www.apefadal.es/recrevista.htm">http://www.apefadal.es/recrevista.htm</a>
Presencia en Internet	Texto completo	Texto completo	Texto completo
Bases de datos que la incluyen	DOAJ – Heracles– ISOC IN-RECS – DICE- PSYCLIT- SPORT DISCUS- Psc INFO- E-Revistas – Dialnet – SCIENTIFIC COMMONS - -SPORTDOC- RED AlyC-	DICE – Latindex – Dialnet – Heracles – IN-RECS - ISOC	
Área temática ISOC	Interdisciplinar Psicología	Ciencias de la Educación	Ciencias de la Educación
Área de conocimiento	Educación Física y Deportiva Didáctica de la Expresión Corporal	Educación Física y Deportiva	Educación Física y Deportiva
Clasificación UNESCO	Multidisciplinares. Ciencias Sociales	Ciencias Sociales	Ciencias Sociales
Criterios Latindex cumplidos	36	26	26 (dato estimado)
Periodicidad	Sí	Sí	Sí
Temáticas de mayor interés 2005-2009	Fisiología del ejercicio Entrenamiento deportivo Psicología del deporte	Educación física Formación del profesorado Fisiología del ejercicio	Educación física
Índice de Price 2005-2009	26,43 %	20,37%	38.73 %
Índice apertura 2005-2009	65.11 %	33.22 %	16.06 %
Nº artículos/ año 2005-2009	20 (16,6)	10 (9,6)	7 (7)
Nº citas/ año 2005-2009	585	259	105
Portada			

## DISCUSIÓN

La revista científico-técnica como instrumento de reflexión, discusión y comunicación, tal y como plantean Valenciano Valcárcel, Devís Devís y Beltrán Carrillo (2008) es imprescindible más allá de los índices de impacto. La comunicación de las revistas catalogadas como de las Ciencias sociales es excesivamente lenta y estática comparada con la de las Ciencias biológicas,



esto hace que se podría llegar a plantear un índice de impacto de los tres años posteriores (en lugar de los dos) o un índice de Price de los últimos 6 años (en lugar de los cinco) más adaptados a esta circunstancia. También parece necesario que existan índices específicos asociados a cada una de las ciencias, este es el caso de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. En este sentido, Garfield (2006) establece una fórmula que busca establecer con mayor exactitud la categoría donde se encuadra una revista basándose en las referencias bibliográficas relacionadas entre dos revistas, comprobando su mayor o menor afinidad con una materia. De esta manera se evitaría que las ciencias consolidadas, con mayor producción y mayor número de revistas puedan ralentizar la aparición en las clasificaciones de las bases de datos a las ciencias más jóvenes, como es el caso de la Actividad física y el deporte.

Amin y Mabe (2000) señalan que tras la publicación de un artículo se producen el 50% de las citas durante los primeros seis años. También comentan que el factor de impacto está condicionado por el área de conocimiento, las Ciencias sociales tienen una variabilidad subjetiva menor que las Ciencias biológicas. Añaden que también se ve afectado este índice por el número de autores, el tamaño del artículo o la periodicidad de la publicación. Es decir, cuando son 4 autores mejora el factor de impacto frente a una autoría individual porque todos los autores tienden a citar sus artículos. El tamaño del artículo también influye en el índice de impacto porque los artículos cortos tienen un menor número de citas que los artículos más largos. Y una revista con una periodicidad mayor (con un mayor número de artículos al año) tiene una fluctuación, del índice de impacto, menor que otra revista con menos artículos al año. En este mismo sentido, Buéla Casal (2002) hace referencia a los diez mandamientos para incrementar las cifras del factor de impacto:

- Incrementar la difusión de la revista.
- Incluir la revista en el mayor número posible de bases de datos.
- Publicar artículos polémicos.
- Publicar revisiones.
- Publicar en idioma inglés.
- Publicar artículos sobre temas de actualidad.
- Publicar artículos de autores muy citados.
- Establecer acuerdos con medios de comunicación.
- Recomendar que se citen trabajos publicados en la misma revista.
- Facilitar el acceso a los artículos por Internet.

Estas propuestas, que se acaban de mencionar, son compatibles con el hecho de aumentar la calidad de la revistas reduciendo su número y agrupándose por temas afines según señalan Valenciano Valcárcel, Devís-Devís y Villamón Herrera (2008).

Si se utiliza el IN-RECS para el análisis del factor de impacto, la *Revista Internacional de Ciencias del Deporte RICYDE* tiene 2 citas en el 2006 (una nacional o otra internacional). La Revista Española de Educación Física y Deportes está indexada, pero tiene un índice de impacto 0.000 en el IN-RECS aunque tiene 3 citas en 2004, 4 citas en 2005, 3 citas en 2006 y 4 citas en 2007. La Revista Pedagógica de Educación Física ADAL, actualmente, no está indexada en el IN-RECS. Las revistas científico-técnicas propuestas por Devís-Devís et al. (2003, 179) excluyen las publicaciones procedentes de asociaciones profesionales si cuentan con “una escasa o nula información científica original”. Esto puede descartar artículos de gran calidad, sólo por el lugar en el que está publicado.

Los criterios formales son muy importantes para una publicación científico-técnica, pero hasta cierto punto. Lawrence (2003) nos llama la atención sobre el gasto de tiempo y energía que dedican los investigadores en la manipulación de sus artículos para intentar publicar con las revistas más importantes. Es decir, la excesiva importancia de la forma pone en compromiso la calidad de la investigación y del artículo en sí. El autor citado, hace una mención expresa a la precisión matemática con la que se están utilizando los índices de impacto en España y Japón. También González Alcaide et al. (2008) explicitan que las referencias bibliográficas indican el impacto de los artículos en la comunidad científica más que la calidad del artículo en sí.

Una revista temáticamente multidisciplinar (dado que las Ciencias de la actividad física y del deporte lo permiten) supone una mayor estabilidad en la publicación, en cuanto a la oferta y la demanda de artículos y una mayor selección (dentro del mayor abanico de posibilidades) lo que da una mayor calidad de la publicación. Para hacer un análisis de los intereses y demandas de las temáticas debemos utilizar un modelo de marketing que esté relacionado en ese momento con lo que estudie la mayoría, un buen detector son los blog o las bitácoras de determinados informantes clave y utilizar sistemas de detección de necesidades prospectivas del grupo, como tal grupo, a modo de estudio de mercado como se explicita en Luis-Pascual (2008).

Si no hay revistas de calidad en España se publicará en revistas internacionales, lo que a su vez provocará la disminución de la calidad de las revistas españolas y creará incertidumbre sobre el mantenimiento de algunas de éstas. Valenciano Valcárcel, Villamón Herrera y Devís Devís (2008, 408) señalan que "El conjunto de las revistas españolas de CCAFD se muestra inestable" porque han desaparecido 7 revistas y se han incorporado 3 al inventario de revistas científicas que habían realizado. Esta fluctuación del número de revistas científicas depende de su capacidad de gestión y va asociada, de una manera especial, a su demanda como receptoras de artículos. La asociación de editores científicos que plantean Delgado López-Cozar; Ruiz-Pérez y Jiménez Contreras (2006) es una posibilidad interesante de cara a estandarización de los indicadores de excelencia.

La calidad de las publicaciones también depende del trabajo de los evaluadores. Una valoración en profundidad necesita contar con el tiempo suficiente. Los evaluadores de las revistas más prestigiosas tienen que ser más asesores que censores y tener más en cuenta la importancia que tiene la comprensión de los artículos para lectores no especializados.

La importancia de divulgación del conocimiento tiene alguna paradoja como es tener que pagar por publicar los resultados o las conclusiones de tu investigación. Pero, si tienes que pagar hay menos gente que accede a los contenidos. *A priori*, habría que pensar que difundir los contenidos en *open access*, no sólo universalizan el conocimiento sino que, aumentan potencialmente y de manera exponencial el índice de referencias bibliográficas. Por tanto, podría pensarse que la difusión en abierto aumenta, por tanto, la visibilidad, la accesibilidad y la credibilidad de la propia revista.

Analizar las referencias bibliográficas de cada una de estas revistas estableciendo unos indicadores estandarizados claros permite comparar la calidad y el prestigio de estas revistas. Hay que tener en cuenta las desviaciones producidas por el análisis bibliométrico de los artículos de Historia, donde el índice de Price y el índice de apertura bajan considerablemente, comparados con el resto de temáticas.

El Índice de Price nos puede servir para valorar el nivel de calidad de la fundamentación de un artículo como: alto, medio y bajo. Pero también nos permite apreciar la fluctuación de una revista, de una manera panorámica informando sobre esta variable de calidad de los artículos que se están publicando en un año determinado.

## CONCLUSIONES

Una revista de Educación Física, como la Revista Pedagógica ADAL, manteniendo los requisitos formales y solicitando estar indexada en las bases de datos de lengua española puede convertirse en académica. Pero debe tratar de mejorar su calidad y su prestigio, por ejemplo: - Aumentando su índice de impacto. - Incrementando su índice de Price. - Teniendo un carácter multidisciplinar. - Mejorando el porcentaje de apertura internacional en que fundamenta sus artículos. - Publicando todo o una parte (sumarios o resúmenes) en *open access*, tanto en inglés como en español. - Solicitando su indización en diferentes bases de datos, si una publicación no está indexada, no tiene índice de impacto y por lo tanto no existe.

El factor de impacto de una revista aumenta si dedica algún artículo a la revisión de los ya publicados durante ese año. También mejora, si prioriza los artículos de equipos de trabajo (3 ó 4 personas), los temas polémicos (o que están de moda), o la publicación de artículos en inglés, dado que ello aumenta la universalización de los artículos y mayores posibilidades de ser citados.

La estabilidad de una revista es mayor si tiene un carácter multidisciplinar y su número de evaluadores externos especializados se incrementa. Un número elevado de temáticas aumenta la posibilidad de publicar de otras ciencias (al ser más difícil publicar es más fácil mantener artículos de suficiente calidad en la revista). Se debe recomendar elaborar artículos relacionados con las temáticas más demandadas: educación física, fisiología del ejercicio, entrenamiento deportivo, formación del profesorado y calidad de vida, aunque es preferible no poner secciones para permitir la publicación de un mayor abanico de temas.

Un índice de Price por debajo del 20% indica la falta de actualidad y fundamentación de la revisión bibliográfica realizada. Por tanto denota una calidad menor, asociándose a revistas con un prestigio bajo. La excelencia nos la da el índice de apertura o universalización de las referencias bibliográficas reflejadas. Los editores de revistas académicas tendrían que hacer un esfuerzo por exigir que se fundamentara mejor en los artículos y para ello contar, al

menos, con un 30% de las referencias bibliográficas, de 5 años o menos y con un mínimo del 40% de las de otros países.

La valoración, la crítica y el avance del conocimiento científico colectivo a través de canales formales, transparentes, universales, ágiles e interactivos, como es la utilización de los índices de impacto, consumo o producción, es necesaria. Dicha formalidad comparte, acredita y estandariza la forma de hacer ciencia divulgando la ciencia. La utilización de esta fórmula de publicación permite el reconocimiento profesional y la acreditación de su competencia investigadora. Podríamos pensar, *a priori*, que es más importante el lugar donde publicas y el número de citas (referencias bibliográficas) que tiene un artículo que su calidad, pero nos encontramos que no es así, que hay una correspondencia entre el título de revista, la calidad del artículo y el número de referencias obtenidas, porque los mejores artículos buscan la publicación en las mejores revistas. En el caso de la comunidad científica española en Educación Física, la introducción de estándares de calidad como los que han plasmado en este artículo, para las revistas científicas ha supuesto un acicate que ha permitido elevar el nivel de exigencia formal y metodológica de las colaboraciones publicadas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMIN, M. y MABE, M. (2000). Impact Factors: Use and Abuse. En *Perspectives in Publishing*, 1, 1-6.
- BALL, B. (2007). Achievement index climbs the ranks. En *Nature*, vol. 448, 737.
- BUELA CASAL, G. (2002). La evaluación de la investigación científica: el criterio de la opinión de la mayoría, el *factor de impacto*, el *factor de prestigio* y “Los Diez Mandamientos” para incrementar las citas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 28, 455-476.
- CABRÉ Y CASTELLVÍ, M.T.; ESTOPA BAGOT, R. y TEBÉ SORIANO, C. (Edit.) (2004). *Simposio iberoamericano de la terminología en el siglo XXI*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- CELLINO, A.A. (Comp.) (2001). *Los laberintos del futuro. Ciencia y Técnica: perspectivas y desafíos en América Latina*. Santa Fe (Argentina): Ediciones UNL.
- DELGADO LÓPEZ-COZAR, E.; RUIZ-PÉREZ, R. y JIMÉNEZ-CONTRERAS, E. (2006). *La Edición de Revistas Científicas. Directrices, Criterios y Modelos de Evaluación*. Disponible en <http://www.fecyt.es/fecyt/docs/tmp/1224713823.pdf> [Consulta en: 1 de junio de 2009].
- DEVÍS-DEVÍS, J.; (2004). Las revistas científico-técnicas españolas de ciencias de la actividad física y el deporte: Adecuación a las normas ISO y grado de normalización.
- DEVÍS-DEVÍS, J.; ANTOLÍN JIMENO, L.; VILLAMÓN HERRERA, M.; MORENO DOÑA, A. y VALENCIANO VALCARCEL, J. (2003). Las revistas científico-técnicas españolas de las Ciencias de la Actividad física y el deporte: inventario de análisis de la calidad de contenido y difusión. En *Revista Española de Documentación Científica*, 26, 2.

- DIALNET. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/> [Consulta: 1 de agosto de 2009]
- DICE. Disponible en : <http://dice.cindoc.csic.es> [Consulta : 1 de agosto de 2009].
- ERIC. Disponible en : <http://www.eric.ed.gov/> [Consulta : 27 de mayo de 2009].
- GARCÍA, R. (2005). El 'factor h', la clasificación de los científicos del siglo XXI. En *El País*, 21-12-05.
- GARFIELD, E. (2006). The History and Meaning of the Journal Impact Factor. En *JAMA*, vol. 295, 90-93.
- GONZÁLEZ ALCAIDE, G.; CASTELLANO GÓMEZ, M.; VALDERRAMA ZURIÁN, J.C. y ALEIXANDRE BENAVENT, R. (2008). Literatura científica de autores españoles sobre análisis de citas y factor de impacto en Biomedicina (1981-2005). En *Revista Española de Documentación Científica*, 31, 3, 344-365.
- GONZÁLEZ QUIRÓS, J.L. y GHERAB MARTÍN, K. (2006). *El Templo del Saber: Hacia la Biblioteca Digital Universal*. Deusto: DMR Consulting.
- GOOGLE ACADÉMICO. Disponible en: <http://scholar.google.es> [Consulta : 1 de agosto de 2009].
- HERACLES. Disponible en : <http://www.sportdoc.unicaen.fr/heracles/> [Consulta : 1 de agosto de 2009].
- HOPKINS, W.G. (2002). Impact Factor Update y Put-Down. En *Sportscience*. Disponible en: <http://www.sportsci.org/jour/03/inbrief.htm#impact> [Consulta: 1 de junio de 2009]
- <http://jama.amaass.org/cgi/content/full/295/1/90>. [Consulta: el 20 de mayo de 2009]
- IN-RECS. Disponible en : <http://ec3.ugr.es/in-recs/> [Consulta : 1 de agosto de 2009].
- ISOC. Disponible en : <http://bddoc.csic.es:8080/index.jsp> [Consulta : 1 de agosto de 2009].
- LATINDEX. Disponible en : <http://www.latindex.unam.mx/> [Consulta : 1 de agosto de 2009].
- LAWRENCE, P.A. (2003). The polictics of publication. En *Nature*, vol. 422, 259-261.
- LUIS-PASCUAL, J.C. (2008). *Intereses, demandas y necesidades formativas del profesorado de Educación física*. Sevilla: Wanceulen.
- METABASE. Disponible en : <http://www.metabase.net/metarecursos> [Consulta : 1 de agosto de 2009].
- PARRA LUNA, F. (Comp.) (2004). *Ante los problemas de la Universidad española 65 propuestas para conectarla con el futuro*. Fuenlabrada (Madrid): Entrelíneas Editores.
- PAVESIO ESTERO, M. (2003). Principales ejes temáticos educativos en los Congresos nacionales de Educación Física (1991/2000). En *Lecturas. Educación Física y Deportes en línea*. Disponible en <http://www.efdeportes.com/efd60/ejes.htm>. [Consulta en: 1 de junio de 2009].
- PULGARÍN, A.; CARAPETO, C. y COBOS, J.M. (2004). Análisis bibliométrico de la literatura científica. En *Ciencia. Revista hispano-americana de ciencias puras y aplicadas* (1940-1974). *Information Research*, 9 (4)

- paper 193. Disponible en <http://InformationR.net/ir/9-4/paper193.html>. [Consulta: 4 de junio de 2009].
- REVISTA DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES. Disponible en: <http://www.consejo-colef.es/publicaciones/archivo-revista-reefd.html> [Consulta: 1 de agosto de 2009]
- REVISTA INTERNACIONAL DE CIENCIAS DEL DEPORTE. Disponible en: <http://www.ricyde.org> [Consulta: 1 de agosto de 2009]
- REVISTA PEDAGÓGICA ADAL. Disponible en: <http://www.apefadal.es/recrevista.htm> [Consulta: 1 de agosto de 2009]
- RESH. Disponible en : [http://resh.cindoc.csic.es/indice\\_citas.php](http://resh.cindoc.csic.es/indice_citas.php) [Consulta : 1 de agosto de 2009].
- SCIELO. Disponible en : <http://www.scielo.cl/> [Consulta : 1 de agosto de 2009].
- SCIRUS. Disponible en : <http://www.scirus.com> [Consulta: 1 de agosto de 2009].
- SCOPUS. Disponible en : <http://info.scopus.com/> [Consulta : 1 de agosto de 2009].
- THOMSON SCIENTIFIC. Disponible en : <http://search.thomsonscientific.com> [Consulta: 1 de agosto de 2009].
- VALENCIANO VALCÁRCEL, J., DEVÍS-DEVÍS, J. y VILLAMÓN HERRERA, M. (2009). Autoría institucional de los trabajos publicados en las revistas españolas de ciencias del deporte (1999-2005). En *Cultura, Ciencia y Deporte*, 5(10), 7-14.
- VALENCIANO VALCÁRCEL, J.; DEVÍS DEVÍS, J. y BELTRÁN CARRILLO, V.J. (2008). La investigación y las revistas científicas de la actividad física y del deporte en España. En *Revista Fuentes*, 8. Disponible en: <http://www.revistafuentes.org/pdf/files/177.pdf> [Consulta: 1 de junio de 2009].
- VALENCIANO VALCÁRCEL, J.; DEVÍS-DEVÍS, J. y VILLAMÓN HERRERA, M. (2005). Análisis de la visibilidad de las revistas científico-técnicas españolas en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. En *Revista de Psicología del Deporte*, vol. 14, 2, 253-257.
- VALENCIANO VALCÁRCEL, J.; DEVÍS-DEVÍS, J. y VILLAMÓN HERRERA, M. (2008). Análisis comparativo de la calidad de las revistas científico-técnicas españolas de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (2000-2005). *Information Research*, 13(1) paper 337.
- VALENCIANO VALCÁRCEL, J.; VILLAMÓN HERRERA, M. y DEVÍS DEVÍS. J. (2008). Evaluación y clasificación de las revistas científico-técnicas españolas de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. En *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 31, 3, 396-412.
- VILLAMÓN-HERRERA, M.; DEVÍS-DEVÍS, J.; VALENCIA-PERIS, A. y VALENCIANO-VALCÁRCEL, J. (2007). Características y difusión de las revistas científico-técnicas españolas de ciencias de la actividad física y el deporte. En *El profesional de la información*, v. 16, 6, 605-615.